

## APLIKASI DIGITAL AUDIO WORKSTATION UNTUK PEREKAMAN MUSIK PADA EKSTRAKURIKULER SENI MUSIK

Fathi Makia Madani <sup>1)</sup>, Alfald Habibie <sup>2)</sup>, Muhammad Taufiq <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Pendidikan Teknologi Informasi FKIP Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya  
email : [Fmakiamadani@gmail.com](mailto:Fmakiamadani@gmail.com) <sup>1)</sup>, [alfadl@umtas.ac.id](mailto:alfadl@umtas.ac.id) <sup>2)</sup>, [mtaufiq@umtas.ac.id](mailto:mtaufiq@umtas.ac.id) <sup>3)</sup>

### Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk mengenalkan dan mengaplikasikan Digital Audio Workstation (DAW), khususnya aplikasi BandLab, dalam kegiatan ekstrakurikuler seni musik di MA Nurul Falah. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan metode pengumpulan data melalui observasi, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan DAW mempermudah siswa dalam memproduksi musik berkualitas dengan fasilitas yang tersedia di sekolah. Proses produksi musik meliputi tahapan diskusi, pemilihan lagu, persiapan alat, perekaman, editing, mixing, dan mastering. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas siswa (65%) setuju bahwa DAW membantu mereka bereksperimen dengan berbagai suara dan efek, memberikan kebebasan kreatif yang tidak terbatas. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan DAW tidak hanya meningkatkan kualitas produksi musik, tetapi juga mendorong kreativitas dan pembelajaran mandiri siswa. Meski menghadapi beberapa tantangan teknis, manfaat DAW dalam pendidikan seni musik sangat signifikan untuk mendukung inovasi dan pengembangan potensi siswa.

**Kata Kunci** : Digital Audio Workstation, BandLab, produksi musik, ekstrakurikuler seni musik, kreativitas siswa.

### Abstract

This study aims to introduce and apply a Digital Audio Workstation (DAW), specifically the BandLab application, in music extracurricular activities at MA Nurul Falah. The research uses a descriptive qualitative approach with data collection methods including observation, questionnaires, and documentation. The findings reveal that the use of DAW facilitates students in producing high-quality music with the resources available at school. The music production process includes stages of discussion, song selection, equipment preparation, recording, editing, mixing, and mastering. Questionnaire results indicate that the majority of students (65%) agree that DAW enables them to experiment with various sounds and effects, offering unlimited creative freedom. This study demonstrates that DAW not only improves the quality of music production but also fosters student creativity and self-directed learning. Despite some technical challenges, the benefits of DAW in music education are significant for supporting innovation and developing students' potential.

**Keywords** : Digital Audio Workstation, BandLab, music production, music extracurricular, student creativity.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan oleh guru untuk mengembangkan potensi peserta didik secara optimal. Potensi ini mencakup potensi akademik dan non akademik sehingga melalui pendidikan seorang peserta didik dapat mengoptimalkan pertumbuhan fisiknya agar memiliki kesiapan untuk melakukan tugas-tugas perkembangannya dan dapat mengoptimalkan perkembangan rohaninya agar dengan totalitas pertumbuhan fisik dan perkembangan psikisnya secara serasi dan harmoni, dia dapat menjalankan tugas hidupnya dalam seluruh aspeknya, baik sebagai anggota masyarakat, sebagai individu maupun sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa.

Pengembangan diri merupakan upaya dalam pembentukan watak dan kepribadian peserta didik yang dilakukan melalui kegiatan pendidikan, bimbingan, pembinaan dan pengajaran. Pengembangan diri juga bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan diri dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, minat, kondisi dan pengembangan peserta didik.

pengembangan diri adalah sebuah upaya yang dilakukan untuk mengembangkan dan mengekspresikan dirinya sesuai dengan kebutuhan, potensi, minat, dan bakat yang dimilikinya. Semua itu akan terwujud dari diri peserta didik dengan adanya dorongan dari dalam dan dari luar dirinya. Dalam upaya mengekspresikan minat dan bakat peserta didik di sekolah, maka diadakan kegiatan pengembangan diri berupa kegiatan ekstrakurikuler.

Ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan diluar jam pelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan pengetahuan, pengembangan, bimbingan dan pembiasaan peserta didik agar memiliki kemampuan dasar pada potensi dan minat yang dimiliki [1].

Kesenian adalah salah satu unsur dari kebudayaan yang berpotensi bagi pembangunan nasional. Berkesenian mencerminkan ke-Bhineka Tunggal Ika-an dan sebagai penunjang pembangunan nasional. Pembinaan dan pengembangan kesenian adalah salah satu upaya yang dilakukan untuk memelihara dan melestarikan serta meningkatkan mutu kebudayaan. Musik adalah salah satu cabang kesenian yang dapat

dinikmati melalui bunyi dengan unsur-unsur melodi, harmoni, ritme dan irama sehingga menghasilkan nada-nada yang harmonis.

Berdasarkan hasil observasi di Madrasah Aliyah Nurul Falah dilakukan wawancara dengan bapak Lendra selaku guru pembina, dari hasil wawancara tersebut yaitu: Menurut Bapak Lendra jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler berjumlah sekitar 20 orang dan ketika melaksanakan aktivitas yang berjalan ekstrakurikuler seni musik dalam bidang produksi suara masih menggunakan aplikasi perekam suara bawaan dari smartphone. Untuk penggunaan software siswa mengalami kesulitan untuk memahami proses produksi musik serta keterbatasan alat yang tersedia disekolah. Dengan adanya permasalahan tersebut maka peneliti bermaksud untuk memperkenalkan aplikasi lain agar lebih mempermudah siswa dalam melakukan produksi musik pada saat aktivitas ekstrakurikuler seni musik yang berjalan.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti bermaksud untuk mengenalkan suatu aplikasi Audio Workstation yang mudah dipahami dan telah tersedia pada smartphone kepada siswa dengan tujuan untuk mempermudah dalam pelaksanaan produksi musik yang memiliki kualitas yang bagus dengan menggunakan fasilitas yang ada di sekolah pada aktivitas ekstrakurikuler seni musik yang berjalan.

## METODE PENELITIAN

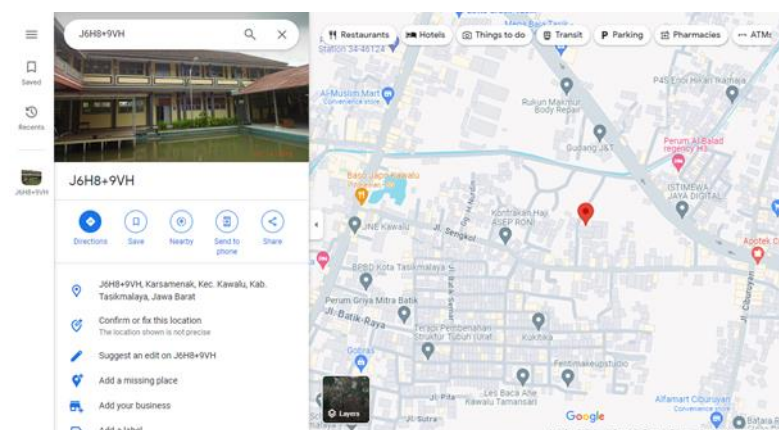
Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.[2]

### A. Objek Penelitian

1. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya[3]. Populasi dalam penelitian adalah siswa siswi yang menjadi anggota pada ekstrakurikuler seni musik di MA Nurul Falah yang berjumlah sekitar 20 orang dengan anggota dari kelas XII berjumlah 7 orang, kelas XI berjumlah 7 orang dan kelas X berjumlah 6 orang.
2. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi[4]. Pemilihan subjek pada penelitian kualitatif berdasarkan teknik purposive sampling, yaitu penentuan subjek dengan pertimbangan tertentu[5]. Pertimbangan tertentu yang dilakukan adalah memilih kelas yang memiliki nilai paling rendah diantara kelas lainnya. Penelitian ini mengambil 7 anggota dari ekstrakurikuler seni musik sebagai sampel penelitian di MA Nurul Falah.

### B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian akan dilaksanakan di MA Nurul Falah yang beralamatkan di Karsamenak, Kec. Kawalu, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.



Gambar 1 Lokasi Penelitian di MA Nurul Falah

2. Waktu pelaksanaan pada penelitian ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 1. Waktu Penelitian**

No	Kegiatan Penelitian	Oktober-23				November-23				Desember-23				Januari-24				Februari-24				Maret-24			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perancangan Judul																								
2	Penyusunan Proposal																								
3	Pengujian Proposal																								

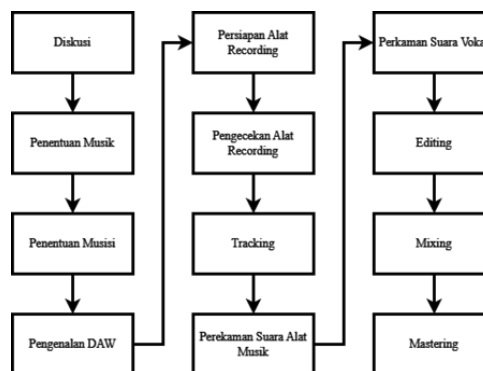
### C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka dilakukan upaya pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Observasi  
Proses observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tentang proses dan penggunaan alat pada saat kegiatan produksi musik pada kegiatan ekstrakurikuler seni musik
2. Kuisioner (angket)  
Dalam penggunaan kuisioner pada pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengalaman siswa dan pembina ekskul dalam proses produksi musik dan menguji kualitas musik yang telah diproduksi oleh ahli seni musik.
3. Dokumentasi  
Pada penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa dokumen atau catatan-catatan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dan belum didapatkan sebelumnya ketika melaksanakan observasi dan wawancara yang terkait dengan proses pengelolaan. Dokumentasi tersebut bisa berupa foto perizinan kepada pihak sekolah untuk melakukan pengujian respon dan uji kelayakan terhadap aplikasi DAW yang akan digunakan dan pada saat pelaksanaan produksi musik. Dokumentasi dengan menggunakan bukti yang akurat berbentuk kertas dan gambar tersebut akan dijadikan sebagai bukti bahwa sudah melakukan penelitian.

### D. Perancangan Tahapan Perekaman

Tahapan dalam produksi musik dalam bidang perekaman yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:



**Gambar 2 Rencana Tahapan Perekaman**

1. Diskusi  
Dalam tahapan awal dilakukan dengan diskusi dengan pembina dan peserta didik untuk menentukan musik yang akan dipilih, menentukan siswa siswi yang memakai alat musik yang telah disediakan, dan diakhiri dengan mengenalkan aplikasi DAW yang akan digunakan dalam pelaksanaan perekaman.
2. Penentuan musik  
Pada tahapan ini peneliti dan siswa siswi akan menentukan musik yang akan direkam.
3. Penentuan musisi  
Setelah menentukan musik yang akan direkam, selanjutnya adalah menentukan siswa siswi yang akan menjadi penyanyi dan pemegang alat musik yang telah disediakan.
4. Pengenalan Digital Audio workstation  
Selanjutnya peneliti akan mengenalkan sebuah aplikasi DAW yang akan digunakan dalam pelaksanaan perekaman.

5. Persiapan Alat Recording  
Tahapan selanjutnya adalah mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan dalam pelaksanaan perekaman musik.
6. Pengecekan Alat Recording  
Setelah semua alat yang dibutuhkan telah tersedia maka dilakukanlah pemeriksaan agar ketika proses perekaman tidak terjadi kendala yang disebabkan oleh alat.
7. Tracking  
Setelah alat-alat disiapkan dan diperiksa, maka tahap selanjutnya adalah melakukan proses tracking. Pada proses ini dimulai dengan merekam suara alat musik yang digunakan dan selanjutnya melakukan perekaman suara vokal. Dalam proses ini untuk menjaga tempo tetap stabil maka ketika perekaman suara didampingi dengan metronome.
8. Editing  
Tahapan selanjutnya adalah proses editing. Dalam proses ini akan memperbaiki kesalahan yang ada dalam hasil perekaman suara sebelumnya.
9. Mixing  
Selanjutnya dilakukan penggabungan dari hasil rekaman yang telah dilaksanakan dalam tahap tracking dan editing. Dalam menggabungkan hasil rekaman didampingi dengan metronome agar tempo satu sama lain seimbang.
10. Mastering  
Yang terakhir dilakukan proses mastering yaitu melakukan pengaturan frekuensi secara seimbang pada keseluruhan hasil audio yang telah dicampur menjadi satu kesatuan dalam sesi mixing sebelumnya.

#### E. Teknik Analisis Data

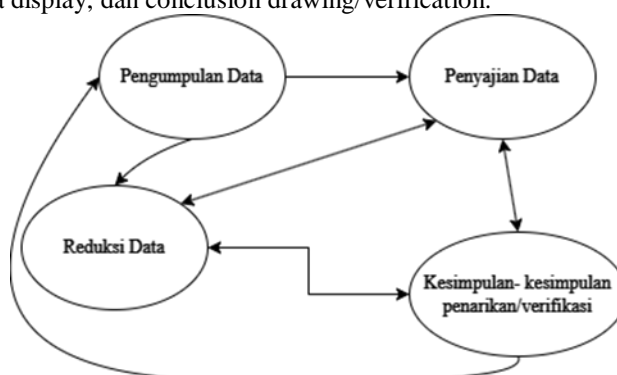
Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Namun dalam kenyataannya analisis data kualitatif berlangsung selama pengumpulan data [2]. Berikut adalah uraiannya.

##### 1. Analisis Sebelum di Lapangan

Dalam penelitian ini analisis sebelum dilapangan dilakukan dengan cara observasi awal kegiatan ekstrakurikuler seni musik, wawancara dengan guru pembina ekstrakurikuler dan anggota ekstrakurikuler. Data-data ini digunakan untuk menentukan fokus penelitian tentang kemampuan dan ketarampilan siswa.

##### 2. Analisis Setelah di Lapangan

Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Menurut Miles and Huberman sebagaimana dikutip oleh Sugiyono mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification.



**Gambar 3 Komponen Dalam Analisis Data Jenis Interactive Model (Miles dan Hubberman)**

##### a. Data Collection (Pengumpulan Data)

Langkah pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data. Pengumpulan data kualitatif yang digunakan adalah observasi, kuesioner, dan dokumentasi.

##### b. Data Reduction (Reduksi Data)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Makin lama peneliti akan menemukan data yang makin kompleks, banyak dan rumit. Oleh karena itu peneliti perlu melakukan reduksi data. Reduksi data dilakukan dengan cara merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dalam mereduksi data peneliti dipandu oleh tujuan yang akan dicapai. Tujuan dari penelitian kualitatif

adalah pada temuan. Oleh karena itu sesuatu yang dipandang asing, tidak dikenal, belum memiliki pola, justru harus dijadikan perhatian peneliti dalam melakukan reduksi data.

c. Data Display (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplay data. Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles dan Huberman sebagaimana dikutip oleh (Sugiyono, 2010: 341) menyatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks dan bersifat naratif. Oleh karena itu data kualitatif berupa hasil wawancara dan observasi karakter mandiri dan keterampilan pemecahan masalah siswa disajikan secara naratif.

d. Conclusion Drawing / Verification

Langkah keempat dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan yang ditemukan pada tahap awal penelitian didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan tersebut dapat dipandang sebagai kesimpulan yang kredibel. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif diharapkan adalah temuan baru. Temuan berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas dan dalam penelitian ini berupa hipotesis yang telah diajukan sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini menghasilkan pengetahuan dan peningkatan keterampilan dibidang seni musik khususnya dalam memproduksi musik siswa dan siswi anggota ekstrakurikuler seni musik di MA NURUL FALAH. Dalam proses produksi dimulai dengan diskusi bersama beberapa anggota ekskul, dalam pelaksanaan diskusi tersebut membahas tentang lagu yang akan diproduksi, menentukan musisi dan mengenalkan aplikasi Bandlab. Tahap selanjutnya menyediakan dan memeriksa alat-alat musik serta alat recording yang akan digunakan. Setelah semua alat yang dibutuhkan telah tersedia, tahap selanjutnya adalah merekam suara alat musik dan suara vokal dengan track yang terpisah. Tahap yang terakhir adalah editing, mixing dan mastering untuk menyempurnakan lagu yang diproduksi.

1. Pemilihan lagu

Lagu yang akan diproduksi berjudul untuk kawan dengan genre folk yang telah dipilih siswa siswi anggota ekstrakurikuler musik.

Lirik lagu untuk kawan

Malam kembali

Dengan hiasan indah bintang

Malam kembali

Dengan sejuta harapan tak padam

Tapi yang kurindukan

Kehadiranmu kawan

Yang menghilang berpetualang

Malam kembali

Secangkir kopi selalu menemani

Malam kembali

Semilir angin menusuk sepi

Tapi yang kurindukan

Kehadiranmu kawan

Yang menghilang berpetualang

2. Pengenalan DAW

Dalam tahapan ini peneliti mengenalkan aplikasi Bandlab yang akan digunakan untuk memproduksi musik yang telah dipilih. Pengenalan aplikasi ini dimulai dari fitur fitur yang tersedia pada aplikasi tersebut dan memberikan instruksi penggunaan fitur fitur yang akan digunakan dalam kegiatan produksi musik.

3. Penentuan musisi

Beberapa siswa anggota ekskul seni musik dipilih untuk menjadi musisi dalam penelitian ini. 4 orang siswa yang dipilih ditempatkan yang menjadi musisi gitar, bass, drum serta vokal. Hal tersebut dapat dilihat digambar 4.



**Gambar 4 Diskusi bersama anggota ekstrakurikuler**

Gambar 4 menunjukkan suasana diskusi yang dinamis di antara anggota ekstrakurikuler di sebuah sekolah, dengan fokus pada siswa-siswi yang berpotensi menjadi musisi. Dalam gambar tersebut, terlihat sekelompok siswa berdiskusi di ruang yang dipenuhi dengan alat musik dan catatan musik, menunjukkan antusiasme dan komitmen mereka terhadap dunia musik. Beberapa siswa terlihat sedang berbicara dengan semangat, sementara yang lain mendengarkan dengan seksama, menunjukkan keterlibatan aktif dalam perencanaan dan pengembangan bakat musik mereka. Atmosfer kolaboratif ini mencerminkan upaya bersama untuk mengeksplorasi dan memajukan kemampuan musik siswa, serta membangun sebuah komunitas kreatif di lingkungan sekolah.

4. Alat Recording

Alat-alat yang telah disiapkan dalam produksi musik ini antara lain:

- a. Microphone
- b. Gitar
- c. Bass
- d. Drum Machine
- e. Kabel jack gitar
- f. Laptop
- g. Headset

Alat-alat yang sudah ada telah diperiksa sesuai dengan kebutuhan rekaman musik.



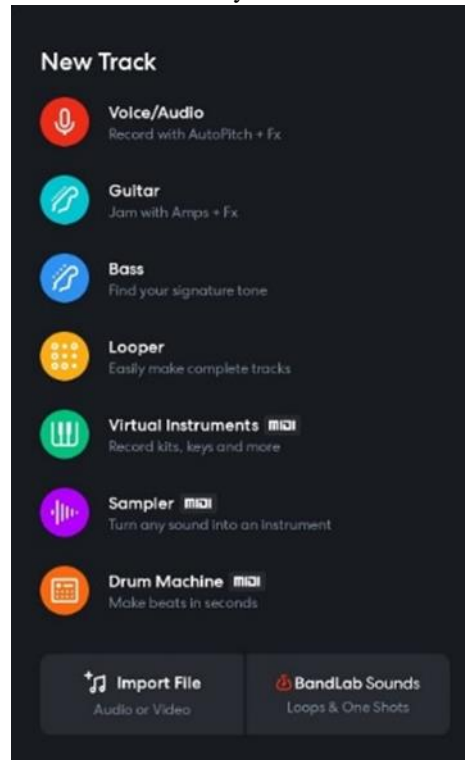
**Gambar 5 Pengecekan Alat Musik**

menampilkan momen penting dalam persiapan latihan musik di mana siswa sedang melakukan pengecekan alat musik. Dalam gambar tersebut, beberapa siswa tampak sibuk memeriksa dengan penuh perhatian. Mereka memperhatikan detail-detail teknis seperti penyetelan nada dan kondisi fisik alat, menunjukkan kepedulian terhadap kualitas suara dan kinerja alat. Proses ini mencerminkan dedikasi dan

profesionalisme siswa dalam mempersiapkan diri untuk latihan atau penampilan, serta pentingnya memastikan setiap alat dalam kondisi optimal untuk mendukung performa musik yang sukses.

5. Tracking

Pada proses Tracking dimulai dari perekaman suara gitar sesuai dengan chord yang telah dibuat oleh. Selanjutnya merekam suara drum pada track yang berbeda dengan menggunakan fitur midi drum. Kemudian dilanjutkan dengan merekam bass sesuai dengan chord bass yang dibutuhkan pada lagu yang telah dibuat. Terakhir yaitu perekaman suara vokal yaitu memasukan lirik yang telah dibuat.

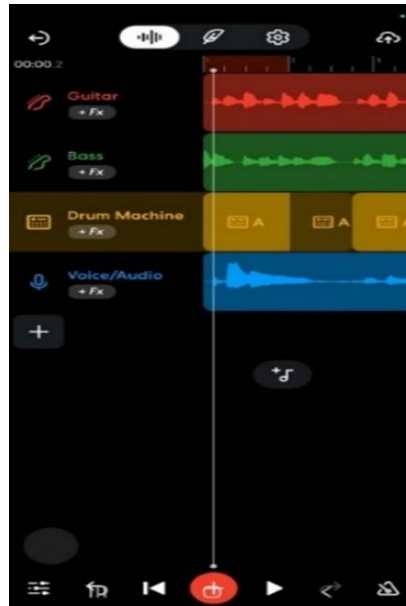


**Gambar 6 Menu Instrumen yang akan direkam**

Memperlihatkan menu instrumen yang akan direkam menggunakan aplikasi BandLab. Di gambar tersebut, layar handphone menampilkan antarmuka aplikasi BandLab dengan berbagai pilihan instrumen virtual yang siap digunakan. Siswa terlihat berfokus pada layar, mengeksplorasi berbagai opsi seperti drum, gitar, keyboard, dan bass, serta menyesuaikan pengaturan untuk mendapatkan suara yang diinginkan. Proses ini mencerminkan persiapan dan kreativitas siswa dalam merancang komposisi musik mereka, memanfaatkan teknologi digital untuk menghasilkan rekaman yang berkualitas dan inovatif.

Menu instrumen virtual yang memudahkan pengguna dalam menciptakan musik dengan berbagai nuansa. Menu instrumen pertama adalah Drum Kits, yang menawarkan berbagai set drum elektronik dan akustik untuk menciptakan beat yang dinamis dan ritmis. Selanjutnya, Gitar menyediakan simulasi berbagai jenis gitar, mulai dari gitar akustik hingga gitar listrik, dengan berbagai efek yang dapat disesuaikan untuk menghasilkan tone yang unik. Menu Keyboard menyajikan berbagai suara piano, organ, dan synthesizer, memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi berbagai tekstur melodik dan harmoni. Menu Bass menawarkan suara bass yang mendalam dan beragam, dari bass elektrik yang bertenaga hingga bass synth yang futuristik. Terakhir, Vocals memberikan berbagai efek vokal dan pengolahan suara yang dapat digunakan untuk menyempurnakan track vokal atau menambahkan elemen vokal tambahan. Setiap menu ini dirancang untuk memberikan fleksibilitas dan kreativitas dalam proses pembuatan musik, memungkinkan pengguna untuk menghasilkan rekaman yang kaya dan beragam.



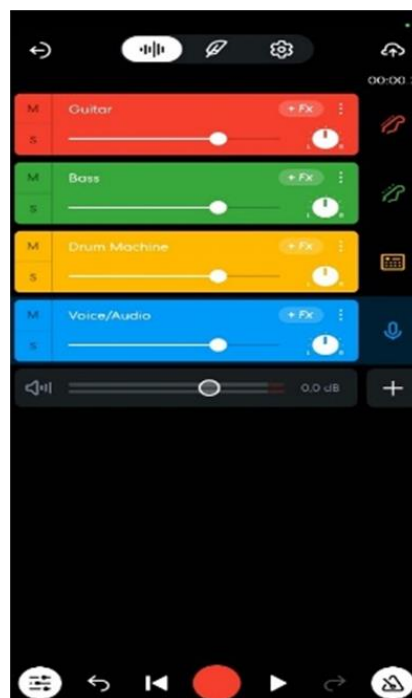


**Gambar 7 tampilan proses perekaman musik**

Menampilkan tampilan proses perekaman musik yang sedang berlangsung di aplikasi BandLab. Di layar, terlihat antarmuka aplikasi dengan beberapa trek perekaman aktif, masing-masing menampilkan gelombang suara yang terekam dari berbagai instrumen dan vokal. Pengguna dapat dilihat sedang mengatur parameter rekaman seperti volume, pan, dan efek untuk setiap trek, memastikan bahwa setiap elemen musik seimbang dan sesuai dengan visi kreatif mereka. Tampilan ini juga menunjukkan alat pengeditan seperti fungsi potong dan gabung, yang memungkinkan pengguna untuk menyempurnakan rekaman dan menyesuaikan timing. Dengan indikator waktu yang bergerak, tampilan ini menggambarkan proses perekaman yang sistematis dan terorganisir, mencerminkan keterlibatan dan perhatian terhadap detail dalam menghasilkan hasil musik yang berkualitas.

#### 6. Editing

Pada proses ini operator mengatur mulai dari urutan proses perekaman lagu, menyesuaikan volume pada setiap alat yang digunakan, dan mulai menyusun midi drum. Dilakukan sebelum proses mixing dikarenakan untuk penyesuaian volume, tempo, dan tingkat kejernihan suara pada awal proses rekaman.



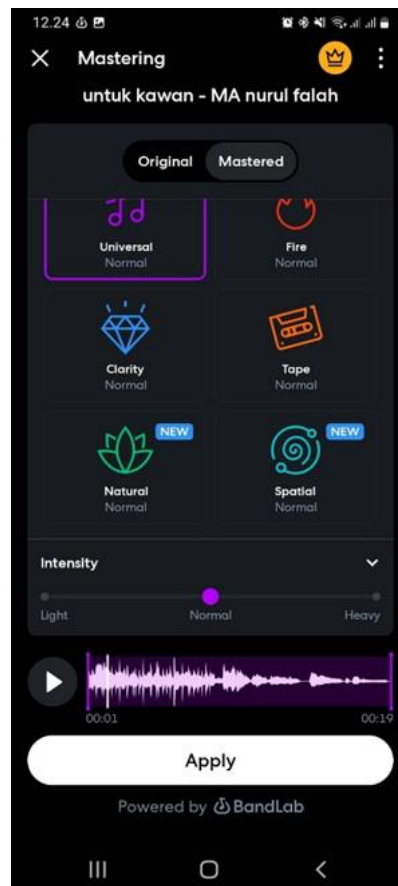
**Gambar 8 Menu proses pengeditan suara**



Memperlihatkan tampilan menu proses pengeditan di aplikasi BandLab, yang menyediakan berbagai alat dan fitur untuk menyempurnakan rekaman musik. Di gambar tersebut, pengguna dapat terlihat sedang menggunakan fungsi pengeditan seperti cut, copy, dan paste untuk memodifikasi bagian-bagian tertentu dari trek musik. Ada juga tampilan timeline yang menunjukkan berbagai trek audio dengan gelombang suara yang dapat di-drag dan diatur sesuai kebutuhan. Menu effects memperlihatkan berbagai opsi seperti reverb, delay, dan equalizer yang dapat diterapkan untuk mengubah karakter suara dan menambah kedalaman pada rekaman. Fitur automation memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan perubahan volume dan efek secara dinamis sepanjang trek. Dengan berbagai alat ini, gambar ini menekankan proses kreatif dan teknis yang terlibat dalam mengedit dan menyempurnakan musik untuk mencapai hasil akhir yang optimal.

#### 7. Mixing dan mastering

Pada tahapan ini, operator digital audio workstation mulai menyatukan setiap instrumen musik yang sudah direkam dan telah di edit sesuai kebutuhan musik yang direkam mulai dari volume dan tempo lagu yang telah direkam kemudian mulai masuk kedalam fitur mixing dan mastering yang telah disediakan oleh pihak aplikasi digital audio workstation dan memasukan hasil rekaman musik yang telah direkam.pada tahapan ini, oparator menunggu hasil mixing dan mastering karena proses ini dilakukan secara langsung oleh aplikasi sesuai dengan kebutuhan genre musik yang dibuat.



**Gambar 9 Menu proses mixing dan mastering**

Menampilkan menu proses mixing dan mastering di aplikasi BandLab, yang merupakan tahap akhir dalam produksi musik. Dalam gambar tersebut, tampak berbagai kontrol untuk mixing, termasuk fader volume dan pan untuk setiap trek, yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan keseimbangan dan posisi stereo dari elemen-elemen musik. Juga terlihat adalah equalizer dan compressor yang digunakan untuk mengolah frekuensi dan dinamika, menciptakan keseimbangan tonal yang harmonis. Menu mastering menunjukkan alat untuk memproses rekaman secara keseluruhan, seperti normalization dan limiting, yang membantu memastikan track memiliki volume yang konsisten dan kualitas audio yang optimal. Tampilan ini menggambarkan proses akhir yang mendetail dan teknis, di mana setiap elemen disempurnakan untuk mencapai hasil akhir yang profesional dan siap untuk distribusi. Berikut hasil quesioner peneliti dengan siswa yang di observasi.

### A. Hasil Dari Respon Siswa Mengenai Aplikasi Digital Audio Workstation.

Dalam deskriptif data ini akan disajikan hasil kuesioner pada murid di MA Nurul Falah mengenai respon siswa mengenai aplikasi digital audio workstation. Untuk penyajian data hasil kuesioner tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel.

**Tabel 2. Hasil respon siswa terhadap penggunaan digital audio workstation.**

NO	KLASIFIKASI	FREKUENSI	PROSENTASE (%)
1	Sangat setuju	7	35%
2	Setuju	13	65%
3	Kurang setuju	0	0%
4	Tidak setuju	0	0%
5	Sangat tidak setuju	0	0%
<b>JUMLAH</b>		20	100%

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

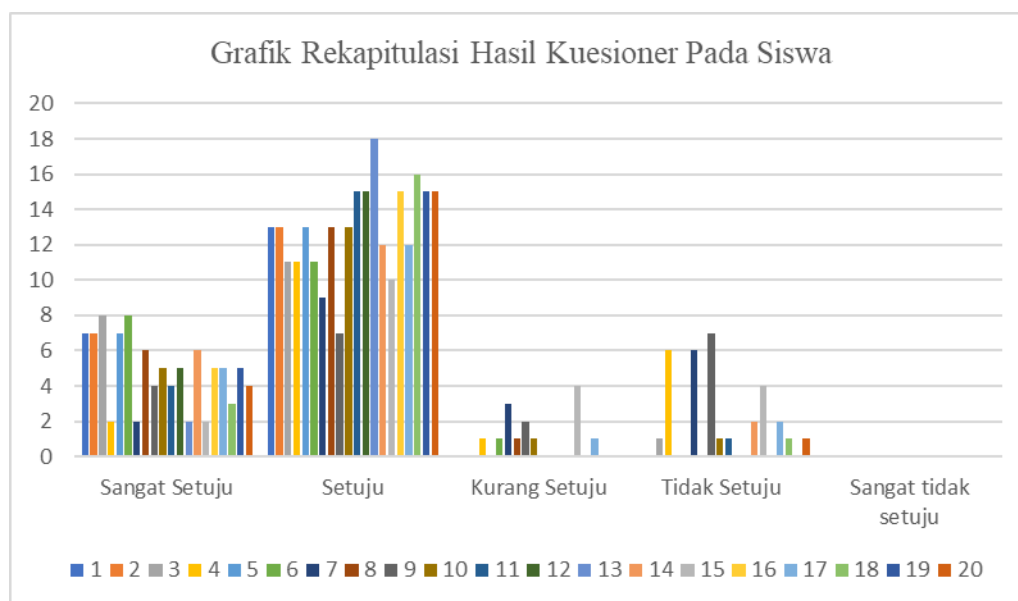
P = Tingkat Prosentase

F = Frekuensi dari hasil jumlah

N = Jumlah Responden

$$P = \frac{13}{20} \times 100\% = 65\%$$

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa respon siswa yang mengikuti ekstrakurikuler musik, dari hasil kuesioner ada 7 siswa (35%) yang sangat setuju dengan penggunaan digital audio workstation dapat bereksperimen dengan berbagai suara dan efek, memberikan kebebasan kreatif yang tidak terbatas. Dan 10 orang siswa (65%) setuju dengan penggunaan digital audio workstation dapat bereksperimen dengan berbagai suara dan efek, memberikan kebebasan kreatif yang tidak terbatas. Jadi dapat disimpulkan pada umumnya penggunaan digital audio workstation untuk siswa setuju.



**Gambar 10 Grafik Rekapitulasi hasil kuesioner pada siswa**

Menyajikan rekapitulasi hasil kuesioner yang diisi oleh siswa, terdiri dari lima klasifikasi tingkat persetujuan terhadap item pertanyaan. Dari 20 responden yang masing-masing menjawab 20 kuisisioner menghasilkan total 400 jawaban responden, sebanyak 64,2% menyatakan setuju, menjadikannya sebagai kategori dengan persentase tertinggi. Kategori sangat setuju mengikuti dengan 24,2%, menunjukkan dukungan yang signifikan terhadap pertanyaan yang diajukan. Sebaliknya, hanya 3,5% siswa yang memilih kurang setuju, dan 8,1% yang tidak setuju. Tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. Hasil

ini mencerminkan bahwa mayoritas siswa memiliki pandangan positif terhadap kuesioner, dengan persentase yang dihitung berdasarkan frekuensi respon yang dibagi dengan jumlah total responden dan dikalikan 100%.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Digital Audio Workstation (DAW) memberikan dampak positif yang signifikan dalam proses produksi musik di lingkungan sekolah, khususnya di MA Nurul Falah. Dalam membandingkan hasil observasi langsung yang tercatat pada Table 4.21 dengan hasil kuesioner yang tercatat pada Table 4.42, terdapat perubahan signifikan dalam tingkat persetujuan siswa terhadap item pertanyaan yang diajukan. Berdasarkan hasil observasi langsung, mayoritas siswa (41,9%) menyatakan setuju, diikuti oleh 39,6% yang kurang setuju. Hanya 5,8% yang menyatakan sangat setuju, sementara 11,2% tidak setuju, dan 1,5% sangat tidak setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun ada sejumlah siswa yang menunjukkan pandangan positif, ada pula kelompok yang cenderung memiliki ketidaksetujuan atau pandangan yang lebih kritis terhadap topik yang dibahas.

Secara keseluruhan, penggunaan DAW di MA Nurul Falah telah terbukti sangat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi musik siswa. DAW tidak hanya mempercepat proses produksi, tetapi juga memungkinkan siswa untuk menghasilkan musik berkualitas tinggi dengan berbagai genre. Kemudahan penggunaan dan aksesibilitas DAW juga mendukung pembelajaran mandiri siswa. Meskipun ada beberapa tantangan, manfaat yang diberikan oleh DAW dalam pendidikan musik di sekolah sangat signifikan, mendorong kreativitas dan inovasi di kalangan siswa.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Digital Audio Workstation (DAW), khususnya aplikasi BandLab, memberikan dampak positif dalam proses produksi musik pada kegiatan ekstrakurikuler seni musik di MA Nurul Falah. Penggunaan aplikasi ini mempermudah siswa dalam memproduksi musik berkualitas dengan fasilitas yang tersedia di sekolah. Selain itu, DAW juga mendorong kreativitas, efisiensi, dan kemampuan siswa dalam mengolah musik.

Hasil kuesioner menunjukkan sebagian besar siswa (65%) setuju bahwa DAW membantu mereka bereksperimen dengan berbagai suara dan efek, memberikan kebebasan kreatif yang tidak terbatas. Proses produksi musik melalui tahapan diskusi, pemilihan lagu, persiapan alat, perekaman, editing, mixing, dan mastering telah memberikan pemahaman yang mendalam kepada siswa tentang teknis produksi musik. Meski ada tantangan, penggunaan DAW menjadi solusi inovatif yang efektif untuk mendukung pembelajaran musik di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Wicaksana and T. Rachman, *PRODUK DAN MEREK (suatu pengantar)*, vol. 3, no. 1. 2018. [Online]. Available: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- [2] D. sugiyono Prof., “prof. dr. Sugiyono, metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d. intro ( PDFDrive ).pdf,” *Bandung Alf*. p. 143, 2011.
- [3] R. . A. Andriyanto, “Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Teknologi Musik Melalui Penerapan Pembelajaran Software Digital Audio Workstation,” *Grenak Music J.*, vol. 9, no. 2, p. 15, 2020, doi: 10.24114/grenak.v9i2.19392.
- [4] A. Amaliyah and A. Rahmat, “Pengembangan Potensi Diri Peserta Didik Melalui Proses Pendidikan,” *Attadib J. Elem. Educ.*, vol. 5, no. 1, p. 28, 2021, doi: 10.32507/attadib.v5i1.926.
- [5] L. Zhang *et al.*, “[Correlation analysis of major agronomic characters and the polysaccharide contents in *Dendrobium officinale*].,” *Zhong Yao Cai*, vol. 36, no. 10, pp. 1573–1576, 2013.

## Biodata Penulis

**Nama Penulis**, memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si), Program Studi Ilmu Komputer FMIPA UGM, lulus tahun 1997. Tahun 2002 memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) dari Program Ilmu Komputer UGM. Program Doktor pada Ilmu Komputer UGM, lulus tahun 2010. Saat ini sebagai Staf Pengajar program Magister Teknologi Inforamsi Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya (UMTAS).